

SECUTEST BASE / PRO und SECULIFE ST BASE

Prüfgeräte zur Messung der elektrischen Sicherheit von Geräten nach VDE 0701-0702, IEC 62353 und IEC 60974-4

3-349-753-01
17/4.17

- 8 vorkonfigurierte Prüfsequenzen zur schnellen Prüfung von Betriebsmitteln
- eine universelle, einstellbare Prüfsequenz
- eine Prüfsequenz, durchgeführt mit Einzelmessungen
- geeignet für die Anwendung durch unterwiesene Personen
- umfangreiches Datenverwaltungs- und Speicherkonzept für automatische Prüfsequenz und Einzelmessungen für bis zu 50.000 Datensätze
- schneller Zugriff auf die Mess- und Prüffunktionen durch Doppel-Drehschalter, Direktwahltasten und SoftKeys
- Hochauflösendes und brillantes 4,3" TFT-Farbdisplay
- Einzigartige Mehrfachmessung – ermöglicht die komfortable Aufzeichnung mehrerer Messstellen
- Automatische Prüflingsanschluss- und Schutzklassenerkennung
- Kompaktes, stoßsicheres Gehäuse durch integrierten Gummischutz
- Umfangreiche rechtssichere Erstellung von Prüfprotokollen
- Moderne Schnittstellen:
zur Dateneingabe (2x USB A) und Datenaustausch (1x USB B)
- Umfangreiche Einstellmöglichkeiten für den internationalen Einsatz (Sprache, Tastatur, Zeichensatz, Datum, Zeit)
- Messung von PRCDs vom Typ PRCD standard, SPE-PRCD, PRCD-S & PRCD-K innerhalb von Prüfabläufen nach DIN VDE 0701-0702-PRCD.



Funktionserweiterungen SECUTEST PRO

- **Remotesteuerung** durch PC-Software möglich (neu ab Version 1.6.0)
- **Zusätzliche Datenbankelemente** Liegenschaft, Gebäude, Ebene und Raum um umfangreichere Datenbestände besser strukturieren zu können sowie Zusatzfelder Abteilung + Kostenstelle
- **Multiprint** – Ausdruck aller Protokolle eines Prüfobjekts mit einem Tastendruck (auf Thermodrucker Z721S)
- **Benutzerdefinierte Protokollvorlagen** mit Hilfe des „ReportDesigner“ erstellen (kostenloser Download in myGMC)
- **RFID Transponder** lesen / schreiben (Z751R,S,T) mit SCANBASE RFID Z751E (UID oder Speicher, je nach Programmierung des Lesers)
- **Datenexport XML** auf USB-Stick
- **Datenimport** aller Prüfobjekt-Stammdaten ins Prüfgerät aus ETC oder vom USB-Stick
- **Benutzerdefinierte Prüfsequenzen** mit Hilfe des „SequenceDesigner“ erstellen (kostenloser Download in myGMC)

Merkmalerweiterung SECULIFE ST BASE

SECULIFE ST BASE entspricht dem Funktionsumfang des SECUTEST PRO wurde jedoch zusätzlich mit einer antimikrobiellen Wirksamkeit ausgestattet. Hierdurch soll das Wachstum von Keimen gehemmt, einer mikrobiellen Besiedelung entgegengewirkt oder Mikroorganismen abgetötet werden.

Normen für die Anwendung der Prüfgeräte SECUTEST BASE/PRO und SECULIFE ST BASE

Prüflinge durch folgende Normen zu überprüfen	Reparaturprüfungen /Wiederholungsprüfungen		
	DIN VDE 0701-0702	IEC 62353 DIN EN 62353 (VDE 0751-1)	IEC 60974-4 DIN EN 60974-4 VDE 0544-4
Elektrische Geräte: z. B. Gebrauchs- und Arbeitsgeräte netzbetriebene elektronische Geräte handgeführte Elektrowerkzeuge Verlängerungsleitungen Haushaltsgeräte Geräte der Informationstechnik	•		
Elektromedizinische Geräte		•	
Lichtbogenschweißgeräte	•		•

Unterschiede bei den Ausstattungsmerkmalen

Ausstattung	SECUTEST BASE	SECUTEST BASE10	SECUTEST PRO SECULIFE ST BASE
10 A RPE-Prüfstrom		•	•
Touch-Keyboard			•
2. Prüfsonde			•
Spannungsmesseingänge*			•
Datenbankerweiterung			•

* für Spannungsmessung oder zum Anschluss von Zangenstromsensoren oder AT3-Adapter sowie zur Temperaturmessung über RTD

SECUTEST BASE / PRO und SECULIFE ST BASE

Prüfgeräte zur Messung der elektrischen Sicherheit von Geräten

Übersicht über den Leistungsumfang der Prüfgeräte SECUTEST BASE, SECUTEST PRO und SECULIFE ST BASE

Schalterstellung	Messfunktionen Prüfstrom / Prüfspannung	Messart Anschlussart
Einzelmessungen Schalterstellungen Drehschalterebene grün		
RPE	R_{PE} Schutzleiterwiderstand Prüfstrom (200 mA) SECUTEST BASE10/PRO und SECULIFE ST BASE : 10 A ¹⁾ (Merkmal G01)	PE(PD) - P1 passiv PE(PD) - P1 aktiv PE(Netz) - P1 PE(Netz) - P1 Zange ²⁾ P1 - P2 ³⁾
	R_{ISO} Isolationswiderstand (SK I/SK II) U_{ISO} Prüfspannung	LN(PD) - PE(PD) LN(PD) - P1 P1 - P2 ³⁾ PE(Netz) - P1 PE(PD) - P1 LN(PD) - P1//PE(PD)
IPE	$I_{PE\approx}$ Schutzleiterstrom Effektivwert	Direkt
	$I_{PE\sim}$ Wechselstromanteil	Differentiell
	$I_{PE=}$ Gleichstromanteil	Alternativ AT3-Adapter ²⁾ Zange ²⁾
	U_{LN} Prüfspannung	
IB	$I_{B\approx}$ Berührungsstrom Effektivwert	Direkt
	$I_{B\sim}$ Wechselstromanteil	Differentiell
	$I_{B=}$ Gleichstromanteil	Alternativ (P1) Festanschluss Alternativ (P1-P2)
	U_{LN} Prüfspannung	
IG	$I_{G\approx}$ Geräteableitstrom Effektivwert	Direkt
	$I_{G\sim}$ Wechselstromanteil	Differentiell
	$I_{G=}$ Gleichstromanteil	Alternativ AT3-Adapter ²⁾ Zange ²⁾
	U_{LN} Prüfspannung	
IA	$I_{A\approx}$ Ableitstrom vom Anwendungsteil Effektivwert	Direkt (P1) Alternativ (P1) Festan. (P1)
	U_A Prüfspannung	
IP	$I_{P\approx}$ Patientenableitstrom Effektivwert	
	$I_{P\sim}$ Wechselstromanteil	Direkt (P1)
	$I_{P=}$ Gleichstromanteil	Festan. (P1)
	U_{LN} Prüfspannung	
U	U_{\approx} Sondenspannung effektiv	PE - P1 PE - P1 (mit Netz*)
	U_{\sim} Wechselspannungsanteil	
	$U_{=}$ Gleichspannungsanteil	* Vorgabe der Polung
	U_{\approx} Messspannung effektiv ²⁾	
	U_{\sim} Wechselspannungsanteil ²⁾	V - COM
	$U_{=}$ Gleichspannungsanteil ²⁾	V - COM (mit Netz)
ta ⁴⁾	t_a PRCD-Auslösezeit für 30 mA-PRCDs	
	U_{LN} Netzspannung an der Prüfdose	
P	Funktionstest an der Prüfdose	
	I Strom zwischen L und N	
	U Spannung zwischen L und N	
	f Frequenz	Vorgabe der Polung
	P Wirkleistung	
	S Scheinleistung	
	PF Leistungsfaktor	
Sondermessfunktionen		
EL1	Verlängerungsleitungsprüfung mit Adapter: Durchgang, Kurzschluss, Polarität (Adertausch ⁵⁾)	EL1-Adapter AT3-III-E-Adapter VL2E-Adapter
	EXTRA Reserviert für Erweiterungen im Rahmen von Software-Aktualisierungen	
	°C Temperaturmessung ²⁾ mit Pt100 / Pt1000	V - COM

Legende

Alternativ = Alternative Messung (Ersatzableitstrommessung)
 Differentiell = Differenzstrommessung
 Direkt = Direktmessung
 LN(PD) = kurzgeschlossene Leiter L und N der Prüfdose
 P1 = Messung mit Prüfsonde P1
 P1-P2 = 2-Pol-Messung mit Prüfsonde P1 & P2
 PE-P1 = Messung zwischen PE und Prüfsonde P1
 PE(PD) = Schutzleiter der Prüfdose
 PE(Netz) = Schutzleiter des Netzanschlusses

Schalterstellung	Norm	Messart, Anschlussart
Automatische Prüfabläufe Schalterstellungen Drehschalterebene orange		
Vorkonfigurierte (frei einstellbare) Prüfabläufe – Auslieferungszustand		
A1	VDE 0701-0702	Messart passiv, Prüfdose
A2	VDE 0701-0702	Messart aktiv, Prüfdose
A3	VDE 0701-0702	Parametrierung für EDV (aktiv)
A4	IEC 62353 (VDE 0751)	Messart passiv
A5	IEC 62353 (VDE 0751)	Messart aktiv
A6	IEC 60974-4	Anschlussart Prüfdose
A7	IEC 60974-4	Anschlussart AT16-DI/AT32-DI
A8	VDE 0701-0702	Messart Verlängerungsleitung (RPE, RISO), Adapter EL1/VL2E/AT3-III-E
AUTO	VDE 0701-0702	Messart aktiv, Prüfdose

Anzeige – Wählbare Landessprache

Das Anzeigefeld besteht aus einer hinterleuchteten farbigen Mehrfachanzeige, auf der sowohl die Menüs, Einstellmöglichkeiten, Messergebnisse, Hinweise und Fehlermeldungen als auch Prinzip- und Anschlussbilder dargestellt werden.

Je nachdem, in welchem Land das Prüfgerät eingesetzt wird, kann die Anzeige bzw. die Bedienungsführung in der wählbaren Landessprache erfolgen.

Dateneingabe

Daten können z. B. über an der USB-Schnittstelle angeschlossenen Barcodeleser, RFID-Scanner, USB-Tastatur oder über die Tasten einer eingblendeten Softkey-Tastatur eingegeben werden.

Das Touch-Display ermöglicht beim **SECUTEST PRO** (bzw. Gerät mit Merkmal E01) und **SECULIFE ST BASE** die komfortable Eingabe von Daten und Kommentaren, wobei die Menü-Steuerung weiterhin über Softkeys erfolgt.

Datenbankerstellung

Im Prüfgerät kann eine komplette Prüfstruktur mit Kunden-, Gebäuden-*, Ebenen-*, Raum-* und Prüfobjekt-Daten angelegt werden. Diese Struktur ermöglicht die Zuordnung von Einzelmessungen oder Prüfabläufen zu den Prüflingen verschiedener Kunden. Manuelle Einzelmessungen können zu einer sogenannten „Manuellen Sequenz“ gruppiert werden.

Bei den Prüfgeräten **SECUTEST PRO** und **SECULIFE ST BASE** sowie bei Geräten mit Datenbankweiterung (Merkmal KB01) kann eine Prüfstruktur mithilfe des Programms ETC (Electric Testing Center) am PC erstellt und anschließend an das Prüfgerät übertragen werden.

* nur mit **SECUTEST PRO** oder mit Datenbankweiterung (Merkmal KB01) und **SECULIFE ST BASE**

¹⁾ 10 A- R_{PE} -Messungen sind nur bei Netzspannungen von 115 V/230 V und Netzfrequenzen von 50 Hz/60 Hz möglich.

²⁾ Spannungsmessgänge nur bei **SECUTEST PRO** (bzw. Gerät mit Merkmal I01) und **SECULIFE ST BASE**

³⁾ Anschluss für 2. Prüfsonde für 2-Pol-Messung nur bei **SECUTEST PRO** (bzw. Gerät mit Merkmal H01) und **SECULIFE ST BASE**

⁴⁾ Die Messung der Auslösezeit ist im IT-Netz nicht möglich.

⁵⁾ Adertausch wird beim EL1-Adapter nicht geprüft

SECUTEST BASE / PRO und SECULIFE ST BASE

Prüfgeräte zur Messung der elektrischen Sicherheit von Geräten

Datenschnittstellen

Die im Prüfgerät erstellten Strukturen und gespeicherten Messdaten können in das PC-Protokollierprogramm ETC über die USB-Slave-Schnittstelle importiert werden. Hier können die Daten archiviert, mit Kommentaren ergänzt und Protokolle erstellt werden.

Über die zwei eingebauten USB-Master-Schnittstellen können folgende Ein- und Ausgabegeräte angeschlossen werden:

- externe Tastatur sowie Barcodeleser,
- USB-Stick zur Datensicherung,
- Drucker

Software-Update

Das Prüfgerät ist zukunftssicher, da die Firmware über die USB-Slave-Schnittstelle aktualisiert werden kann. Ein Software-Update erfolgt im Rahmen einer Rekalibrierung durch unseren Service oder direkt durch den Kunden.

Protokollierfunktionen

Alle für ein Abnahmeprotokoll oder Gerätebuch (z. B. des ZVEH) erforderlichen Werte für elektrische Geräte können Sie mit dem Prüfgerät messen. Mit dem Mess- und Prüfprotokoll, das auf einem an die USB-Schnittstelle angeschlossenem Thermodrucker ausgegeben oder im PC gespeichert werden kann, lassen sich die gemessenen Daten dokumentieren und archivieren.

Automatische Erkennung des Messstellenwechsels

Das Prüfgerät erkennt während der Schutzleitermessung, ob der Schutzleiter mit der Sonde kontaktiert ist und zeigt die beiden möglichen Zustände durch unterschiedliche Signaltöne an. Diese Funktion ist hilfreich, wenn mehrere Schutzleiterverbindungen überprüft werden sollen.

Netzanschlussanalyse

Netzspannung und Frequenz werden gemessen und mit den vorgegebenen Daten im Setup verglichen. Die aktuelle oder die Nennspannung nach Norm wird z. B. bei der Berechnung der Messwerte bei den Ableitstrommessungen benötigt.

Automatische Erkennung von Netzanschlussfehlern

Das Prüfgerät erkennt automatisch Fehler am Netzanschluss, wenn die Bedingungen entsprechend der folgenden Tabelle erfüllt sind. Es informiert über die Art des Fehlers und sperrt bei Gefahr alle Messungen.

Art des Netzanschlussfehlers	Meldung	Bedingung	Messungen
Spannung am Schutzleiter PE gegen Fingerkontakt (Taste START/STOP)	Anzeige im Display	Taste START/STOP drücken $U > 25 \text{ V}$ Taste \rightarrow PE: $< 1 \text{ M}\Omega$ ²⁾	alle Messungen gesperrt
Schutzleiter PE und Außenleiter L vertauscht und / oder Neutralleiter N unterbrochen		Spannung an PE $> 100 \text{ V}$	nicht möglich (keine Versorgung)
Netzspannung $< 180 \text{ V} / < 90 \text{ V}$ (je nach Netz)		$U_{L-N} < 180 \text{ V}$ $U_{L-N} < 90 \text{ V}$	bedingt möglich ¹⁾
Prüfung auf IT/TN-Netz	Anzeige im Display	Verbindung $N \rightarrow PE > 50 \text{ k}\Omega$	bedingt möglich

¹⁾ 10 A- R_{PE} -Messungen sind nur bei Netzspannungen von 115 V/230 V und Netzfrequenzen von 50 Hz/60 Hz möglich.

²⁾ steht der Prüfer zu isoliert, kann folgende Fehlermeldung erscheinen:
„Fremdspannung an PE“

Analyse von Anschluss und Zustand des Prüflings

Je nach Messung oder Anschluss des Prüflings werden vor Beginn der Messung folgende Zustände überprüft und angezeigt.

Kontrollfunktion	Bedingung	
Kurzschlusskontrolle	Kurzschluss / Anlaufstrom	$R \leq 2,5 \Omega$ **
	kein Kurzschluss (AC-Prüfung)	$R > 2,5 \Omega$ **
Leerlaufspannung U_0 4,3 V, Kurzschlussstrom $I_K < 250 \text{ mA}$		
Einschaltkontrolle	EIN (Prüfling passiv)	$R < 250 \text{ k}\Omega$
	AUS (Prüfling aktiv)	$R > 300 \text{ k}\Omega$
Leerlaufspannung U_0 230 V AC, Kurzschlussstrom $I_K < 1,5 \text{ mA}$		
Sondenkontrolle	keine Sonde	$R > 2 \text{ M}\Omega$
	Sonde erkannt	$R < 500 \text{ k}\Omega$
Schutzklassenerkennung (nur bei länderspezifischer Ausführung *)		
Schutzleiter vorhanden: SK I		$R < 1 \Omega$
Schutzleiter fehlt: SK II		$R > 10 \Omega$
Sicherheitsabschaltung *		
löst aus bei folgenden Differenzströmen (wählbar)		$> 10 \text{ mA} / > 30 \text{ mA}$
löst aus bei folgenden Sondenströmen		
bei Ableitstrommessung		$> 10 \text{ mA}$
bei Schutzleiterwiderstandsmessung		$> 250 \text{ mA}$
Anschlusskontrolle (nur bei länderspezifischer Ausführung *)		
Kontrolle, ob der Prüfling an der Prüfdose angeschlossen ist.		
Netzleitung des Prüflings vorhanden		$R < 1 \Omega$
Netzleitung des Prüflings fehlt		$R > 10 \Omega$
Isolationskontrolle		
Prüfling gut isoliert aufgestellt		$R \geq 500 \text{ k}\Omega$
Prüfling schlecht isoliert aufgestellt		$R < 500 \text{ k}\Omega$
PENet – PEDose: Leerlaufspannung U_0 500 V DC, $I_K < 2 \text{ mA}$		
Überstromabschaltung		
Abschaltung bei dauerndem Stromfluss über die Prüfdose bei: Unsere Prüfgeräte SECUTEST BASE(10), PRO und SECULIFE ST BASE ermöglichen die aktive Prüfung von Geräten mit einem Nennstrom (Laststrom) von bis zu 16 A. Die Prüfdose des jeweiligen Prüfgeräts ist hierzu mit 16 A-Sicherungen ausgestattet und das Schaltvermögen der internen Relais beträgt ebenfalls 16 A. Anlaufströme bis 30 A sind zulässig. Bei Prüflingen, bei denen ein höherer Anlaufstrom als 30 A zu vermuten ist, empfehlen wir unbedingt die Anwendung eines Prüfadapters für größere Anlaufströme: z. B. Prüfadapter der Serie AT3		$I > 16,5 \text{ A}$

* gilt bei **M7050** mit Merkmal B00, B09 und B10

** gilt ab Version 1.7.0; vorherige Bedingung $\leq 1,5 \Omega$ bzw. $> 1,5 \Omega$

Anwendung

Vorschriften und Normen nach denen das Prüfgerät gebaut und geprüft wurde

DIN EN 61010-1:2011 VDE 0411-1:2011	Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – Allgemeine Anforderungen
DIN VDE 0404 Teil 1: 2002	Prüf- und Messeinrichtungen zum Prüfen der elektrischen Sicherheit von elektrischen Geräten – Allgemeine Festlegungen
DIN VDE 0404 Teil 2: 2002	– Prüfeinrichtungen für Prüfungen nach Instandsetzung, Änderung oder für Wiederholungsprüfungen
DIN VDE 0404 Teil 3: 2005	– Prüfeinrichtungen für Wiederholungsprüfungen und Prüfungen vor der Inbetriebnahme von medizinischen elektrischen Geräten oder Systemen
DIN EN 60529/ VDE 0470 Teil 1	Prüfgeräte und Prüfverfahren Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)
DIN EN 61326-1 VDE 0843-20-1	Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – EMV-Anforderungen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen
IEC 61557-16	Elektrische Sicherheit in Niederspannungsnetzen bis AC 1000 V und DC 1500 V – Geräte zum Prüfen, Messen oder Überwachen von Schutzmaßnahmen – Teil 16: Geräte zur Prüfung der Sicherheit elektrischer Geräte und medizinischer elektrischer Geräte nach IEC 62638 und IEC 62353 (IEC 85/437/CD:2012)

SECUTEST BASE / PRO und SECULIFE ST BASE

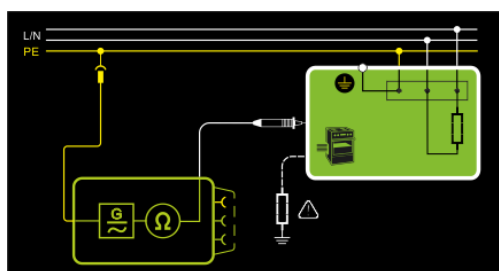
Prüfgeräte zur Messung der elektrischen Sicherheit von Geräten

Beispiele zur hinterleuchteten Mehrfachanzeige

Einzelprüfung – Startbildschirm mit Parametereinblendung



Hilfe – Prinzip- und Anschlussbild



Prüfschritt Funktionsprüfung im Prüfablauf



Prüfergebnis eines Prüfablaufs nach VDE 0701-0702



Datenbankstruktur – Liste von Prüfergebnissen



Lieferumfang

Standardausführung (länderspezifisch)

- 1 Prüfgerät SECUTEST BASE, SECUTEST PRO oder SECULIFE ST BASE
 - 1 Netzanschlussleitung
 - 1 Prüfsonde, 2 m ungewendelt
 - 1 USB-Kabel, USB A auf USB B, Länge 1,0 m
 - 1 aufsteckbare Krokodilklemme
 - 1 Kabelset KS17-ONE für Spannungsmesseingänge (nur bei SECUTEST PRO bzw. Gerät mit Merkmal I01 und SECULIFE ST BASE)
 - 1 Kalibrierschein
 - 1 Kurzanleitung D, GB, F
- Ausführliche Bedienungsanleitung im Internet zum Download unter www.gossenmetrawatt.com
 - Protokolliersoftware ETC im Internet

Sie können die aktuellste Version der Protokolliersoftware ETC von unserer Homepage im Bereich **mygmc** kostenlos als ZIP-Datei herunterladen, sofern Sie Ihr Prüfgerät registriert haben:

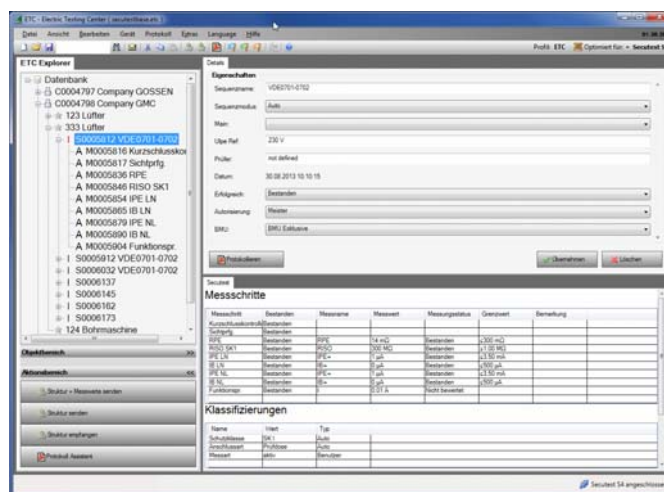
<http://www.gossenmetrawatt.com>

→ Produkte → Software → Software für Prüfgeräte → Protokollsoftware ohne Datenbank → ETC → [myGMC](http://www.gossenmetrawatt.com)

PC-Anwendersoftware ETC

ETC bietet eine Vielzahl unterstützender Optionen zur Datenerfassung und -verwaltung.

- Die Software übernimmt u. a. alle Daten zur Protokollierung
- Prüfprotokolle (ZVEH) können automatisch erstellt werden
- Erstellte Strukturen können gespeichert und bei den Prüfgeräten SECUTEST PRO oder bei Geräten mit Merkmal KB01 über den USB-Anschluss in das Prüfgerät geladen werden
- Datenexporte sind in EXCEL, CSV und XML möglich
- Die Geräteauswahllisten können bearbeitet werden



SECUTEST BASE / PRO und SECULIFE ST BASE

Prüfgeräte zur Messung der elektrischen Sicherheit von Geräten

Technische Kennwerte

Funktion	Messgröße	Anzeigebereich/ Nenngebrauchsbereich	Auflösung	Nennspannung U_N	Leerlaufspannung U_0	Nennstrom I_N	Kurzschlussstrom I_K	Innenwiderstand R_I	Referenzwiderstand R_{REF}	Betriebsmessunsicherheit ¹⁾	Eigenunsicherheit ¹⁾	Überlastbarkeit	
												Wert	Zeit
Prüfungen 62638 (DIN VDE 0701-0702) / IEC 62353 (VDE 0751)	Schutzleiterwiderstand RPE	1 ... 999 mΩ	1 mΩ	—	< 24 V AC oder DC	—	>200 mA AC / DC > 10 A AC ⁵⁾	—	—	$\pm(15\% \text{ v.M.} + 10 \text{ D})$ > 10 D > 10,0 Ω : $\pm(10\% \text{ v.M.} + 10 \text{ D})$	$\pm(10\% \text{ v.M.} + 10 \text{ D})$ > 10 D	264 V	dauernd
		1,00 ... 9,99 Ω	10 mΩ									250 mA	
		10,0 ... 30,0 Ω	100 mΩ									16 A ⁵⁾	
	Isolationswiderstand ⁹⁾ Riso	10 ... 999 kΩ	1 kΩ	50 ... 500 V DC	1,0 • U_N ... 1,5 • U_N	> 1 mA	< 2 mA	—	—	$\pm(5\% \text{ v.M.} + 4 \text{ D})$ > 10 D $\geq 20 \text{ M}\Omega$: $\pm(10\% \text{ v.M.} + 8 \text{ D})$	$\pm(2,5\% \text{ v.M.} + 2 \text{ D})$ > 10 D $\geq 20 \text{ M}\Omega$: $\pm(5\% \text{ v.M.} + 4 \text{ D})$	264 V	dauernd
		1,00 ... 9,99 MΩ	10 kΩ										
		10,0 ... 99,9 MΩ	100 kΩ										
		100 ... 300 MΩ	1 MΩ										
	Ableitströme Alternative Messung ²⁾ IPE, IB, IG, IA	0,0 ... 99 μA	1 μA	—	50 ... 250 V~ -20/ +10 %	—	< 1,5 mA	> 150 kΩ	1 kΩ $\pm 10 \Omega$	$\pm(5\% \text{ v.M.} + 4 \text{ D})$ > 10 D > 15 mA: $\pm(10\% \text{ v.M.} + 8 \text{ D})$	$\pm(2\% \text{ v.M.} + 2 \text{ D})$ > 10 D > 15 mA: $\pm(5\% \text{ v.M.} + 4 \text{ D})$	264 V	dauernd
		100 ... 999 μA	1 μA										
		1,00 ... 9,99 mA	10 μA										
		10,0 ... 30,0 mA	100 μA										
	Ableitströme Direktmessung ³⁾ IPE, IB, IG, IA, IP	nur Ip: 0,0 ... 99,9 μA	100 nA	—	—	—	—	1 kΩ $\pm 10 \Omega$	—	$\pm(5\% \text{ v.M.} + 4 \text{ D})$ > 10 D	$\pm(2,5\% \text{ v.M.} + 2 \text{ D})$ > 10 D	264 V	dauernd
		0,0 ... 99 μA	1 μA										
		100 ... 999 μA	1 μA										
		1,00 ... 9,99 mA	10 μA										
	Ableitströme Differenzstrom- messung ⁴⁾ IPE, IB, IG	0 ... 99 μA	1 μA	—	—	—	—	1 kΩ $\pm 10 \Omega$	—	$\pm(5\% \text{ v.M.} + 4 \text{ D})$ > 10 D	$\pm(2,5\% \text{ v.M.} + 2 \text{ D})$ > 10 D	264 V	dauernd
		100 ... 999 μA	1 μA										
		1,00 ... 9,99 mA	10 μA										
10,0 ... 30,0 mA		100 μA											
Funktionstest	Netzspannung U_{L-N} ¹⁰⁾	100,0 ... 240,0 V~	0,1 V	—	—	—	—	—	—	—	$\pm(2\% \text{ v.M.} + 2 \text{ D})$	264 V	dauernd
	Verbraucherstrom I_V	0 ... 16,00 A _{RMS}	10 mA	—	—	—	—	—	—	—	$\pm(2\% \text{ v.M.} + 2 \text{ D})$	16 A	dauernd
	Wirkleistung P	0 ... 3700 W	1 W	—	—	—	—	—	—	—	$\pm(5\% \text{ v.M.} + 10 \text{ D})$ > 20 D	264 V	dauernd
	Scheinleistung S	0 ... 4000 VA	1 VA	Rechenwert $U_{L-N} \cdot I_V$							$\pm(5\% \text{ v.M.} + 10 \text{ D})$ > 20 D	20 A	10 min
	Leistungsfaktor LF bei Sinusform: cosφ	0,00 ... 1,00	0,01	Rechenwert P / S, Anzeige > 10 W							$\pm(10\% \text{ v.M.} + 5 \text{ D})$		
Spannungsmessung	Sondenspannung (Sonde P1 gegen PE) $\overline{\sim}$, ~ und $\overline{\sim}$	0,0 ... 99,9 V	100 mV	—	—	—	—	3 MΩ	—	—	$\pm(2\% \text{ v.M.} + 2 \text{ D})$	300 V $\overline{\sim}$, ~ und $\overline{\sim}$	dauernd
	Messspannung (Buchsen V-COM ⁶⁾) $\overline{\sim}$, ~ und $\overline{\sim}$		1 V					1 MΩ			$\pm(2\% \text{ v.M.} + 2 \text{ D})$ > 45 Hz ... 65 Hz $\pm(2\% \text{ v.M.} + 5 \text{ D})$ > 65 Hz ... 10 kHz $\pm(5\% \text{ v.M.} + 5 \text{ D})$ > 10 kHz ... 20 kHz		
$t_{A \text{ PRCD}}$	Auslösezeit	0,1 ... 999 ms	0,1 ms	—	—	30 mA	—	—	—	$\pm 5 \text{ ms}$			
I_{Abl}	Ableitstrom über AT3-III-E-Adapter Z745S ⁸⁾	0,00 ... 0,99 mA~	0,01 mA	—	—	—	—	—	—	—	$\pm(2\% \text{ v.M.} + 2 \text{ D})$ > 10 D ohne Adapter	253 V	dauernd
		1,0 ... 9,9 mA~	0,1 mA										
		10 ... 20 mA~	1 mA										
R	Widerstand	0 ... 150,0 kΩ	100 Ω	—	< 20 V~	—	1,1 mA	—	—	—	$\pm(1\% \text{ v.M.} + 3 \text{ D})$	253 V	dauernd
Temp	Temperatur mit Pt100-Fühler	-200,0 ... +850,0 °C	0,1 °C	—	< 20 V~	—	1,1 mA	—	—	—	$\pm(2\% \text{ v.M.} + 1 \text{ °C})$	10 V	dauernd
	Temperatur mit Pt1000-Fühler	-150,0 ... +850,0 °C											

SECUTEST BASE / PRO und SECULIFE ST BASE

Prüfgeräte zur Messung der elektrischen Sicherheit von Geräten

Funktion	Messgröße	Anzeigebereich/ Nenngebrauchsbereich	Auflösung	Nennspannung U_N	Leerlaufspannung U_0	Nennstrom I_N	Kurzschlussstrom I_K	Innenwiderstand R_I	Referenzwiderstand R_{REF}	Betriebsmessunsicherheit ¹⁾	Eigenunsicherheit ¹⁾	Überlastbarkeit	
												Wert	Zeit
I _{Zange}	Strom über Zangen-Stromsensor [1 mV : 1 mA] (Buchsen V-COM ^{6/7)})	1 ... 99 mA ~	1 mA (1 mV)	—	—	—	—	—	—	—	±(2 % v.M.+2 D) > 10 D 20 Hz ... 20 kHz ohne Zange	253 V	dauernd
		0,1 ... 0,99 A ~	0,01 A (10 mV)										
		1,0 ... 9,9 A ~	0,1 A (100 mV)										
		10 ... 300 A ~	1 A (1 V)										
	Strom über Zangen-Stromsensor [10 mV : 1 mA] (Buchsen V-COM ^{6/7)})	0,1 ... 9,9 mA ~	0,1 mA (1 mV)	—	—	—	—	—	—	—			
		10 ... 99 mA ~	1 mA (10 mV)										
		0,10 ... 0,99 A ~	0,01 A (100 mV)										
		1,0 ... 30,0 A ~	0,1 A (1 V)										
	Strom über Zangen-Stromsensor [100 mV : 1 mA] (Buchsen V-COM ^{6/7)})	0,01 ... 0,99 mA ~	0,01 mA (1 mV)	—	—	—	—	—	—	—			
		1,0 ... 9,9 mA ~	0,1 mA (10 mV)										
		10 ... 99 mA ~	1 mA (100 mV)										
		0,10 ... 3,00 A ~	0,01 A (1 V)										
	Strom über Zangen-Stromsensor [1000 mV : 1 mA] (Buchsen V-COM ^{6/7)})	1 ... 99 µA ~	1 µA (1 mV)	—	—	—	—	—	—	—			
		0,10 ... 0,99 mA ~	0,01 mA (10 mV)										
		1,0 ... 9,9 mA ~	0,1 mA (100 mV)										
		10 ... 300 mA ~	1 mA (1 V)										

- ¹⁾ Angaben gelten nur für die Anzeige am Prüfgerät. Daten, die über die USB-Schnittstelle übertragen werden, können hiervon abweichen.
²⁾ aus früheren Normen bekannt als Ersatzableitstrom bzw. Ersatzpatientenableitstrom
³⁾ Schutzleiterstrom, Berührungsstrom, Geräteableitstrom, Patientenableitstrom
⁴⁾ Schutzleiterstrom, Berührungsstrom, Geräteableitstrom
⁵⁾ nur bei SECUTEST BASE10 (Merkmal AA02), SECUTEST PRO und SECULIFE ST BASE
⁶⁾ nur bei SECUTEST PRO (Merkmal I01) und SECULIFE ST BASE
⁷⁾ Messart IPE_Zange und IG_Zange
⁸⁾ Messart IPE_AT3-Adapter und IG_AT3-Adapter
⁹⁾ Der Messbereichsendwert ist abhängig von der eingestellten Prüfspannung.
¹⁰⁾ Wegen einschaltstrombegrenzender Elemente kann die Spannung an der Prüfdose geringer sein als die gemessene Netzspannung.

Einflussgrößen und Einflüsseffekte

Einflussgröße/ Einflussbereich	Bezeichnung gemäß DIN VDE 0404	Einflüsseffekte ± ... % v. Messwert
Veränderung der Lage	E1	—
Veränderung der Versorgungsspannung der Prüfeinrichtung	E2	2,5
Temperaturschwankung	E3	angegebene Einflüsseffekte gelten pro 10 K Temperaturänderung:
0 ... 40 °C		2,5
Höhe des Prüfingstroms	E4	2,5
niederfrequente Magnetfelder	E5	2,5
Impedanz des Prüfings	E6	2,5
Kapazität bei Isolationsmessungen	E7	2,5
Kurvenform des gemessenen Stroms	E8	2 bei kapazitiver Last (bei Ersatz-Ableitstrom)
49 ... 51 Hz		1 (bei Berührstrom)
45 ... 100 Hz		2,5 alle anderen Messbereiche

Legende: M = Messwert, D = Digit

Prüfzeiten automatischer Ablauf

Die Prüfzeiten (Parameter „Messdauer ...“) können in der Konfiguration der Sequenzparameter jeder Drehschalterposition getrennt eingestellt werden. Die Prüfzeiten werden nicht getestet und nicht kalibriert.

Notabschaltung bei Ableitstrommessung

Ab 10 mA (umschaltbar auf 30 mA) Differenzstrom wird innerhalb von 100 ms automatisch abgeschaltet. Diese Abschaltung erfolgt nicht bei der Ableitstrommessung mit Zange oder Adapter.

SECUTEST BASE / PRO und SECULIFE ST BASE

Prüfgeräte zur Messung der elektrischen Sicherheit von Geräten

Referenzbereiche

Netzspannung	230 V AC $\pm 0,2\%$
Netzfrequenz	50 Hz ± 2 Hz
Kurvenform	
Sinus (Abweichung zwischen Effektiv- und Gleichrichtwert < 0,5%)	
Umgebungstemperatur	+23 °C ± 2 K
Relative Luftfeuchte	40 ... 60%
Lastwiderstände	linear

Nenngebrauchsbereiche

Netzennspannung	100 V ... 240 V AC
Netzennfrequenz	50 Hz ... 400 Hz
Kurvenform der Netzspannung	Sinus
Temperatur	0 °C ... + 50 °C

Umgebungsbedingungen

Lagertemperatur	- 20 °C ... + 60 °C
Arbeitstemperatur	- 5 °C ... + 40 °C
Genauigkeitsbereich	0 °C ... + 40 °C
Relative Luftfeuchte	max. 75 %, Betauung ist auszuschließen
Höhe über NN	max. 2000 m
Einsatzort	in Innenräumen, außerhalb: nur innerhalb der angegebenen Umgebungsbedingungen

Stromversorgung

Versorgungsnetz	TN, TT oder IT
Netzspannung	100 V ... 240 V AC
Netzfrequenz	50 Hz ... 400 Hz
Leistungsaufnahme	200 mA-Prüfung: ca. 32 VA 10 A-Prüfung: ca. 105 VA
Netz an Prüfdose (z. B. bei Funktionstest)	dauernd maximal 3600 VA, Leistung wird nur durch das Prüfgerät geführt, Schaltvermögen ≤ 16 A, ohmsche Last; für Ströme > 16 A AC können Sie z. B. den Adapter AT3-IIS32 (Z745X) verwenden

Elektrische Sicherheit

Schutzklasse	I nach IEC 61010-1/EN 61010-1/ VDE 0411-1
Nennspannung	230 V
Prüfspannung	2,3 kV AC 50 Hz oder 3,3 kV DC (Netzkreis/Prüfdose gegen PE-Netzanschluss, USB, Fingerkontakt, Sonde, Prüfdose)
Messkategorie	250 V CAT II
Verschmutzungsgrad	2
Sicherheitsabschaltung	bei Differenzstrom des Prüflings > 10 mA, Abschaltzeit < 100 ms, umschaltbar auf > 30 mA bei Sondenstrom während: – Ableitstrommessung > 10 mA~/< 5 ms – Schutzleiterwiderstandsmessung: > 250 mA~/< 1 ms
Schmelzsicherungen	Netzsicherungen: 2 x FF 500V/16A Sondensicherung: M 250V/250mA SECUTEST BASE10/PRO/ SECULIFE ST BASE: zusätzlich (Merkmal G01) 1 x FF 500V/16A

Elektromagnetische Verträglichkeit

Produktnorm DIN EN 61326-1

Störaussendung		Klasse
EN 55011		B
Störfestigkeit	Prüfwert	Bewertungskriterium
EN 61000-4-2	Kontakt/Luft - 4 kV/8 kV	A
EN 61000-4-3	3 V/m bzw. 1 V/m	A
EN 61000-4-4	1 kV	B
EN 61000-4-5	1 kV bzw. 2 kV	A
EN 61000-4-6	3 V/m	A
EN 61000-4-11	0,5/1/25 Perioden	A
	250 Perioden	C

Datenschnittstelle USB

Typ	USB-Slave für PC-Anbindung
Typ	2 x USB-Master, für Dateneingabegeräte* mit HID-Boot-Schnittstelle für USB-Stick zur Datensicherung, für USB-Stick zum Abspeichern von Protokollen als BMP-Dateien, für Drucker*

* kompatible Geräte siehe folgende Seite

Ab Firmware 1.6.0: Über die Datenschnittstelle USB-Slave kann das Prüfgerät im Remotebetrieb angesteuert werden. Schnittstellenbefehle hierzu sind auf Anfrage erhältlich.

Datenschnittstelle Bluetooth® 2.1 + EDR (Merkmal M01)

Typ	zur Remote-Steuerung
-----	----------------------

Mechanischer Aufbau

Anzeige	4,3"-Farbdisplay (9,7 x 5,5 cm) hinterleuchtet, 480 x 272 Punkte bei 24 Bit Farbtiefe, Unicode-Zeichensatz ermöglicht die Darstellung asiatischer und arabischer Schriftzeichen (True Color)
Touch-Keyboard	bei SECUTEST PRO/SECULIFE ST BASE oder Merkmal E01 (berührungsgesteuerte Bedienoberfläche)
Abmessungen	BxHxT: 295 mm x 145 mm x 150 mm Höhe mit Griff 170 mm
Gewicht	ca. 2,5 kg
Schutzart	Gehäuse: IP 40, Prüfdose: IP 20 nach DIN VDE 0470 Teil 1/ EN 60529, SECULIFE ST BASE: Gehäuse mit antimikrobieller Wirksamkeit gemäß JIS-Norm Z 2801:2000

SECUTEST BASE / PRO und SECULIFE ST BASE

Prüfgeräte zur Messung der elektrischen Sicherheit von Geräten

Zubehör (kein Lieferumfang)

Barcodeleser Z751A

Zum Anschluss an die USB-Master-Schnittstelle des Prüfgeräts und zum Einlesen von Barcodes. Auf diese Weise kann die Identnummer von Prüflingen komfortabel in Einzelmessungen und Prüfabläufe übernommen werden.

Dieses Gerät basiert auf dem Konzept des instinktiven Leseabstandes und bietet Ihnen beste Leseleistungen. Die „Green Spot“-Technologie liefert Good Read-Information direkt auf dem Code. Das Gerät verfügt über eine USB-Schnittstelle.



Barcodedrucker Z721D

Zum Anschluss an die USB-Master-Schnittstelle des Prüfgeräts und zum Ausdruck von Barcodeetiketten.



Thermodrucker Z721S

Zum Anschluss an die USB-Master-Schnittstelle des Prüfgeräts und zum Ausdruck von Prüfprotokollen.



SCANBASE RFID (Z751E) (RFID-Lesen / Schreiben)

Kompaktes Schreib-/Lesegerät mit USB-Schnittstelle zum Programmieren und Lesen von 13,56 MHz-Transpondern nach ISO15693.

Beim SECUTEST BASE10/PRO/SECULIFE ST BASE können die RFID-Tags auch direkt vom Prüfgerät aus mit dem Programmierer beschrieben werden.



CEE-Adapter zur Prüfung an ein- und dreiphasigen Elektrogeräten (Z745A)

Mit dem CEE-Adapter Z745A können Sie schnell und rationell Geräte prüfen, die mit einem CEE-Stecker ausgerüstet sind. Der Adapter verfügt über folgende CEE-Einbausteckdosen: 5-polig 16 A, 5-polig 32 A und 3-polig 16 A. Darüber hinaus bietet der Adapter fünf 4 mm-Sicherheitsbuchsen, an die Drehstromgeräte ohne fest angeschlossenen Stecker z. B. mittels Schnellspannklemmen (nicht im Lieferumfang) oder herkömmliche Messleitungen angeschlossen werden können.

Folgende Prüfungen können mit Hilfe des CEE-Adapters an Geräten mit CEE-Steckern durchgeführt werden:

- Prüfung der Durchgängigkeit des Schutzleitersystems
- Isolationswiderstand, alternativer Ableitstrom (Ersatzableitstrom)
- Funktionsprüfung (nur 3-polige CEE-Steckdose)

Der CEE-Adapter Z745A darf auch als Adapter zum Anschluss von Geräten mit 3-poligem CEE-Stecker an übliche Schutzkontaktsteckdosen verwendet werden.

VL2 E (Z745W)

Prüfadapter mit ein- und dreiphasigen Steckverbindern bis CEE 32A



3-Phasen 16 A Differenzstromadapter AT16-DI (Z750A)

Mit dem CEE-Adapter AT16-DI können Sie schnell und rationell Geräte prüfen, die mit einem 5-poligen CEE-Stecker 16A/6h ausgerüstet sind.

Folgende Prüfungen können mithilfe des CEE-Adapters

AT16-DI an Geräten mit CEE-Steckern durchgeführt werden:

- Prüfung der Durchgängigkeit des Schutzleitersystems
- Isolationswiderstand, alternativer Ableitstrom (Ersatzableitstrom)
- Messung des Schutzleiterstroms mit der Methode: Ersatz-Ableitstrom / Differenzstrom / direkt
- Durchführen der Funktionsprüfung

Diesen Differenzstromadapter gibt es auch in der Ausführung mit einem 5-poligen CEE-Stecker 32A/6h als CEE-Adapter AT32-DI.



SECUTEST BASE / PRO und SECULIFE ST BASE Prüfgeräte zur Messung der elektrischen Sicherheit von Geräten

Kalibrieradapter SECU-cal 10 (Z715A)

Der Kalibrieradapter ist zum Überprüfen von Prüfgeräten nach DIN VDE 0701-0702/IEC 62353 (VDE 0751) auf deren Messunsicherheit hin bestimmt. Gemäß den Vorgaben der Unfallverhütungsvorschrift DGUV Vorschrift 3 (bisher BGV A3) und bei einer Zertifizierung nach dem Qualitätsstandard ISO 9000 sind diese Prüfgeräte in der Regel einmal jährlich zu überprüfen.

Es sind dabei alle Grenzwerte für die geforderten Prüfungen nach DIN VDE wie Schutzleiterwiderstand, Isolationswiderstand, Ersatzableitstrom, Differenz- und/oder Berühr- bzw. Gehäuseableitstrom zu überprüfen.



Drehstromadapter AT3-III-E (Z745S)

Prüfadapter zur aktiven und passiven Prüfung von 1- und 3-phasigen elektrischen Geräten sowie Verlängerungsleitungen in Verbindung mit den Prüfgeräten SECUTEST...

Die Bedienung ist einfach und sicher. Der Prüfadapter wird an eine Drehstromsteckdose 16 A und an das jeweilige Prüfgerät angeschlossen. Die Prüfung erfolgt ohne ein Umstecken der Prüflinge automatisch oder manuell, jeweils vom Programmablauf des Prüfgerätes gesteuert. Bei Überschreitung des werkseitig eingestellten Fehlerstromes erfolgt eine Sicherheitsabschaltung.



Prüfadapter SECULOAD-N (Z745R)

Prüfadapter zur Prüfung der Leerlaufspannung von Schweißgeräten nach EN 60974.

Der Prüfadapter dient in Verbindung mit dem Prüfgerät zum Prüfen von Schweißgeräten nach der Norm DIN EN 60974-

4:2007. Hiernach dürfen die Scheitelwerte der Leerlaufspannung bei allen möglichen Einstellungen die Grenzwerte nicht überschreiten.

Im Prüfgerät SECUTEST BASE(10)/PRO/SECULIFE ST BASE ist ein Prüfablauf zum Prüfen der Schweißgeräte mithilfe dieses Adapters integriert.

Der Spitzenwertgleichrichter des SECULOAD-N verwendet die nach Norm empfohlene Gleichrichterdiode 1N4007. Diese Diode ist eine Netzgleichrichterdiode und prinzipbedingt nur für Spannungsquellen mit niedriger Taktfrequenz im Bereich der Netzfrequenz oder für Spannungsquellen mit herkömmlichem Transformator geeignet.



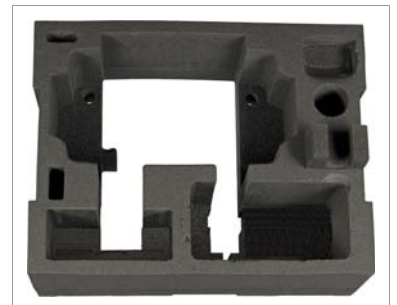
SORTIMO L-BOXX (Z503D)

Kunststoff-Systemkoffer, Außenmaße: B x H x T 450 x 255 x 355 mm

Schaumstoffeinlage Z701D für Prüfgerät und Zubehör ist getrennt zu bestellen, s. u.



Schaumstoffeinlage für SORTIMO L-BOXX (Z701D)



Adapter zur Prüfung von einphasigen Verlängerungsleitungen EL1 (Z723A)



Universaltragetasche F2000 (Z700D)

In der Tragetasche F2000 können Prüfgerät, Steckereinsätze, Messadapter, Ersatzakkus, Registrierpapier usw. übersichtlich aufbewahrt und bequem transportiert werden.

(Außenmaße: 380 x 310 x 200 mm) (ohne Schnallen, Tagegriff und Tragegurt)



SECUTEST BASE / PRO und SECULIFE ST BASE

Prüfgeräte zur Messung der elektrischen Sicherheit von Geräten

Bestellangaben

Vorzugstypen SECUTEST BASE, SECUTEST PRO und SECULIFE ST BASE

Vorzugstypen	Artikelnummer	Merkmale
SECUTEST BASE	M7050-V001	Ausführung Schuko (Prüfdose und Netzstecker), Sprache der Bedienung ist wählbar (bei der Auslieferung ist Deutsch voreingestellt), Schutzleiterprüfstrom 200 mA, Kalibrierschein in D-GB-F, gedruckte Kurzbedienungsanleitung in D (von 00 abweichende Merkmale: AA01 V01)
SECUTEST PRO	M7050-V003	Ausführung wie M7050-V001, zusätzlich mit 10 A Prüfstrom, mit Touch Screen, Spannungsmesseingänge, Anschluss für 2. Prüfsonde und Datenbankerweiterung DB+ (von 00 abweichende Merkmale: AA03 E01 G01 H01 I01 KB01 V01)
SECULIFE ST BASE	M7050-V101	Ausführung wie M7050-V003, jedoch mit antibakterieller Gehäusebeschichtung (von 00 abweichende Merkmale: A01 AA11 E01 G01 H01 I01 KB01 V01)

SECUTEST BASE



SECULIFE ST BASE



Gerätesets

Typ	Bezeichnung						Artikelnummer
STARTERPAKET SECUTEST BASE	Lieferumfang siehe unten						M7050-V901
MEISTERPAKET DB+	Lieferumfang siehe unten						M7050-V912
PROFIPAKET SECUTEST PRO	Lieferumfang siehe unten						M7050-V903
SCHWEISSERPAKET SECUTEST PRO	Lieferumfang siehe unten						M7050-V904
SERVICEPAKET SECUTEST PRO	Lieferumfang siehe unten						M7050-V905
Zubehör	Einsatz für folgende Prüfpakete:	STARTER-PAKET	MEISTER-PAKET DB+	PROFI-PAKET	SCHWEISSERPAKET	SERVICE-PAKET	
SECUTEST BASE		■					M7050-V001
SECUTEST BASE10*			■				M7050 AA02, G01, KB01
SECUTEST PRO				■		■	M7050-V003
SORTIMO L-BOXX	Kunststoff-Systemkoffer	■	■	■	2 x ■	■	Z503D
Foam SORTIMO L-BOXX Secutest4	Schaumstoffeinlage für SORTIMO L-BOXX mit Inneneinteilung für SECUTEST BASE(10) oder PRO	■	■	■	■	■	Z701D
FOAM SORTIMO L-BOXX-Adapter	Schaumstoffeinlage für SORTIMO L-BOXX mit Inneneinteilung für Adapter				■		Z701E
EL1	Adapter zur Prüfung von einphasigen Verlängerungsleitungen	■	■	■	□	□	Z723A
Bürstensonde	Sonde zur Messung des Schutzleiterwiderstands, z. B. an rotierenden Prüflingen	■	□	□	□	□	Z745G
SECULOAD-N	Prüfadapter zum Prüfen von Schweißgeräten nach der Norm DIN EN 60974-4:2007	□	□	□	■	□	Z745R
Adapter AT16-DI	3-Phasen 16 A Differenzstromadapter	□	□	□	■	□	Z750A
SK2	Sonde mit Prüfspitze und 2 m-Sondenkabel	□	□	■	□	□	Z745D
SK5	5 m Sondenkabel für Schutzleitermessung	□	□	□	□	■	Z7450
Adapterkabel CEE16/CEE32	Adapterkabel CEE 16 A 5-pol-Stecker rot auf CEE 32 A 5-pol-Kuppelung rot	□	□	□	■	□	Z750F
Barcodeleser	Barcodeleser mit USB-Anschluss für folgende Codes: Code 39, Code 128, EAN 13	□	■	■	□	□	Z751A
Thermodrucker	Thermodrucker zum Ausdruck von Prüfprotokollen	□	□	□	□	■	Z721S
Protokollier-Software ETC	zum kostenlosen Herunterladen von unserer Homepage						

Legende: ■ im Lieferumfang, □ optional

* inklusive Datenbankerweiterung DB+

SECUTEST BASE / PRO und SECULIFE ST BASE

Prüfgeräte zur Messung der elektrischen Sicherheit von Geräten

Individuell zusammenstellbare Prüfgeräte

Bitte beachten Sie:

Bei der Bestellung über Merkmale bitte immer die komplette Bestellnummer angeben (nicht den Vorzugstyp).

Merkmale mit Auswahlmöglichkeit „bestellbar“ können frei gewählt werden. Je Merkmalsbuchstabe ist nur eine Auswahl möglich.

Bestellbeispiel SECUTEST BASE10 mit englischer Bedienerführung:

M7050 AA02 C01 G01

(hervorgehobenen Merkmale (hier Fettdruck, in der Tabelle grau hinterlegt) gehören zur nicht veränderbaren Grundausstattung des SECUTEST BASE10, die anderen Merkmale können frei gewählt werden)

AA02 Gerätevariante **SECUTEST BASE10**

C01: Bedienerführung, Tastaturlayout und Prüfabläufe in Englisch

G01: R-PE-Prüfstrom für Schutzleitermessung: 200 mA und 10 A

SECUTEST BASE und SECUTEST PRO (Liste der Bestellmerkmale)

	Prüfgeräte/Merkmale	Auswahlmöglichkeit	Artikelnummer/ Merkmal
Gerätevarianten			
	SECUTEST BASE (M7050 AA01 E00 G00 H00 I00 KB00)	<input type="checkbox"/>	AA01
	SECUTEST BASE10 (M7050 AA02 E00 G01 H00 I00 KB00)	<input type="checkbox"/>	AA02
	SECUTEST PRO (M7050 AA03 E01 G01 H01 I01 KB01)	<input type="checkbox"/>	AA03
Anschlüsse – Stecker für Netzversorgung und Prüfdose jeweils länderspezifisch			
	Deutschland mit Anschluss- und Schutzklassen-Erkennung	<input type="checkbox"/>	B00
	UK	<input type="checkbox"/>	B01
	CH	<input type="checkbox"/>	B02
	FR/CZ/PL	<input type="checkbox"/>	B03
	China	<input type="checkbox"/>	B04
	USA	<input type="checkbox"/>	B05
	AUS	<input type="checkbox"/>	B06
	DK	<input type="checkbox"/>	B07
	IT	<input type="checkbox"/>	B08
	CH mit Anschluss- und Schutzklassen-Erkennung	<input type="checkbox"/>	B09
	FR/CZ mit Anschluss- und Schutzklassen-Erkennung	<input type="checkbox"/>	B10
Sprache der Bedienerführung (voreingestellte Sprache bei der Auslieferung, nachträglich in jede andere u. a. Sprache umschaltbar)			
	Deutsch	<input type="checkbox"/>	C00
	Englisch	<input type="checkbox"/>	C01
	Französisch	<input type="checkbox"/>	C02
	Italienisch	<input type="checkbox"/>	C03
	Spanisch	<input type="checkbox"/>	C04
	Tschechisch	<input type="checkbox"/>	C05
	Holländisch	<input type="checkbox"/>	C06
	Polnisch	<input type="checkbox"/>	C07
Dateneingabe über Touch Screen			
	ohne	<input checked="" type="checkbox"/> AA01, AA02	E00
	mit	<input checked="" type="checkbox"/> AA03	E01
R-PE-Prüfstrom für Schutzleitermessung			
	200 mA	<input checked="" type="checkbox"/> AA01	G00
	200 mA und 10 A ¹⁾	<input checked="" type="checkbox"/> AA02, AA03	G01
Anschluss für 2. Prüfsonde			
	ohne	<input checked="" type="checkbox"/> AA01, AA02	H00
	mit	<input checked="" type="checkbox"/> AA03	H01
Funktion DVM (Digitalvoltmeter) mit 2 zusätzlichen Messeingängen V-COM			
	ohne	<input checked="" type="checkbox"/> AA01, AA02	I00
	mit	<input checked="" type="checkbox"/> AA03	I01
Datenbank-Erweiterung			
	ohne	<input checked="" type="checkbox"/> AA01, AA02	KB00
	mit	<input checked="" type="checkbox"/> AA03 <input type="checkbox"/> AA01, AA02	KB01
Bluetooth®			
	ohne	<input checked="" type="checkbox"/> AA01, AA02, AA03	M00
	mit	<input type="checkbox"/> AA01, AA02, AA03	M01
DAkS-Kalibrierschein (Sprachkombinationen)			
	in D-GB-F	<input type="checkbox"/>	P00
	in D-GB-PL	<input type="checkbox"/>	P01
	in D-GB-IT	<input type="checkbox"/>	P02
DAkS-Kalibrierschein (Nachkalibrierung)			
		<input type="checkbox"/>	
Legende: <input checked="" type="checkbox"/> voreingestellt, <input type="checkbox"/> bestellbar			

¹⁾ 10 A-R_{PE}-Messungen sind nur bei Netzspannungen von 115 V/230 V und Netzfrequenzen von 50 Hz/60 Hz möglich.

SECUTEST BASE / PRO und SECULIFE ST BASE

Prüfgeräte zur Messung der elektrischen Sicherheit von Geräten

Bestellangaben Zubehör

Bezeichnung	Typ	Artikelnummer
PC-Auswerte-Software		
Weitere Informationen zur Software finden Sie im Internet unter http://www.gossenmetrawatt.com (→ Produkte → Software → Software für Prüfgeräte)		
Netzanschlusskabel		
Kabelset für den Anschluss der Prüfgeräte an das Netz ohne Schutzkontaktsteckdose und zum Anschluss von Prüflingen, bestehend aus Kupplungssteckdose mit 3 fest angeschlossenen Zuleitungen, 3 Messleitungen, 3 aufsteckbaren Abgreifklemmen, 2 aufsteckbaren Prüfspitzen	KS13	GTY3624065P01
Adapter zur Prüfung von Drehstromverbrauchern		
Adapter zum Anschluss von Prüflingen: 3-polig 16 A, 5-polig 16 A + 32 A, 5 Stück 4 mm-Buchsen – für alle Prüfungen ohne Netzspannung an ein- und dreiphasigen Elektrogeräten – für die Ableitstrommessung nach dem direkten oder dem Differenzstromverfahren	CEE-Adapter	Z745A
Drehstromadapter 16A/32A (Prüfkoffer) – für alle Prüfungen ohne Netzspannung an ein- und dreiphasigen Elektrogeräten – für Prüfungen an ein- und dreiphasigen Verlängerungsleitungen – für die Ableitstrommessungen nach dem direkten Verfahren – für die Ableitstrommessungen nach dem Differenzstromverfahren ¹⁾	AT3-III-E ^{D)}	Z745S
Prüfadapter für Prüfungen an Geräten mit CEE16- und CEE32-Anschlüssen (max. 20 A belastbar)	AT3-IIS ^{D)} ¹⁾	Z745T
wie AT3-II-S, jedoch mit 32 A belastbar	AT3-II S32 ^{D)} ¹⁾	Z745X
3-Phasen 16 A Differenzstromadapter	AT16-DI	Z750A
3-Phasen 32 A Differenzstromadapter	AT32-DI	Z750B
Prüfadapter mit ein- und dreiphasigen Steckverbindern bis CEE 32A – für alle Prüfungen ohne Netzspannung an ein- und dreiphasigen Elektrogeräten – für Prüfungen an ein- und dreiphasigen Verlängerungsleitungen	VL2E	Z745W
Adapterkabel CEE 16 A 5-pol-Stecker rot auf CEE 32 A 5-pol-Kupplung rot, 0,5 m, 5x1,5 mm ²	Adapterkabel CEE16/CEE32	Z750F
Adapter zur Prüfung von 1-phasigen Verlängerungsleitungen		
Ableitstrommesszange (Zangenstromsensor) für SECUTEST PRO 0,1 mA ... 25 mA AC Frequenzbereich 50 Hz ... 1 MHz Übertragungsverhältnis: 100 mV/mA Zangenöffnung: Ø Kabel max. 40 mm	SECUTEST CLIP	Z745H
Adapter zur Prüfung von einphasigen Verlängerungsleitungen inklusive Schutzkontakt- und Kaltgerätesteckereinsatz	EL1	Z723A
Steckereinsatz zur Verwendung des Adapters EL1 in der Schweiz	PRO-CH	GTZ3225000R0001
Adapter zur Prüfung von Schweißgeräten		

Bezeichnung	Typ	Artikelnummer
Prüfadapter in Verbindung mit SECUTEST... zum Prüfen von Schweißgeräten nach der Norm DIN EN 60974-4:2007. Der Spitzenwertgleichrichter des SECULOLOAD-N verwendet die nach Norm empfohlene Gleichrichterdiode 1N4007. Diese Diode ist eine Netzgleichrichterdiode und prinzipbedingt nur für Spannungsquellen mit niedriger Taktfrequenz im Bereich der Netzfrequenz oder für Spannungsquellen mit herkömmlichem Transformator geeignet. Lieferumfang inklusive 4 Messleitungen und 2 Krokoclips	SECULOLOAD-N	Z745R

SECUTEST BASE / PRO und SECULIFE ST BASE

Prüfgeräte zur Messung der elektrischen Sicherheit von Geräten

Bezeichnung	Typ	Artikelnummer
Kalibrieradapter		
Kalibrieradapter für Prüfgeräte nach DIN VDE 0701-0702/IEC 62353 (VDE 0751) (max. 200 mA) nicht für Schutzleiterprüfstrom von 10 A zu verwenden	SECU-cal 10	Z715A
Sondenkabel		
Sonde mit Prüfspitze und 2 m-Sondenkabel (ungewendelt), 300 V CAT II 16 A	SK2	Z745D
Sonde mit Prüfspitze und 2 m-Sondenkabel (gewendelt), 300 V CAT II 16 A	SK2W	Z745N
5 m Sondenkabel für Schutzleitermessung, 300 V CAT II 16 A	SK5	Z745O
Bürstensonde	Z745G	Z745G
Verteiler zum Anschluss von 5 * 4 mm und 5 * 2 mm Prüfsonden zur Messung multiplexer berührbarer Gehäuseteile oder Anwendungsteile	SV5	Z745J
Kabelset (1 Paar Messleitungen) 1,2 m, mit VDE-GS-Zeichen 600 V CAT IV 1 A ¹⁾ , 1000 V CAT III 1 A ¹⁾ 1000 V CAT II 16 A ²⁾ ¹⁾ mit aufgesteckten Sicherheitskappen ²⁾ ohne aufgesteckte Sicherheitskappen	KS17-2	GTY3620034P0002
2 Stück im Plastikbeutel, Durchmesser 4 mm, Länge 1,0 m, 1000 V CAT III, 19 A, blau	Messleitungsset blau	Z746A
2 Stück im Plastikbeutel, Durchmesser 4 mm, Länge 1,0 m, 1000 V CAT III, 19 A, schwarz/rot	Messleitungsset sw/rt	Z746B
Zangenstromsensoren für SECUTEST PRO/SECULIFE ST BASE		
Zangenstromsensor umschaltbar, 1 mA ... 15 A und 1 A ... 150 A, Frequenzbereich 45...65 ...500 Hz, Übertragungsverhältnis: 1 mV/mA und 1 mV/A, Zangenöffnung: Ø Kabel max. 15 mm	WZ12C ^{D)}	Z219C
Ableitstrommesszange 0,1 mA ... 25 mA, 100 mV/mA	SECUTEST CLIP ^{D)}	Z745H
Temperaturfühler für SECUTEST PRO/SECULIFE ST BASE		
Temperaturfühler Pt100, -40 ... +500 °C für Oberflächen- und Tauchmessungen	Z3409	GTZ3409000R0001
Temperaturfühler Pt1000, Kl. B für Messungen in Gasen und Flüssigkeiten, -50 ... +220 °C	TF220	Z102A
Ofenfühler Pt100, -50 ... +550 °C	TF550	GTZ3408000R0001
Peilrohr-Öl-Temperaturfühler, Pt1000 Kl. B, -50...+500 °C, Fühler 3 mm Ø x 810 mm lang	TF400CAR	Z102C
Taschen und Koffer		
Tragtasche für SECUTEST BASE(10)/PRO/SECULIFE ST BASE	F2000 ^{D)}	Z700D
Tragetasche groß für Prüfgeräte-Sets	F2020	Z700F
Universaltragetasche mit flexibler Inneneinteilung und Displayschutz für SECUTEST BASE(10)/PRO/SECULIFE ST BASE	F2010	Z700G
Kunststoff-Systemkoffer	SORTIMO L-BOXX	Z503D
Schaumstoffeinlage für SORTIMO L-BOXX mit Inneneinteilung für SECUTEST BASE(10)/PRO/SECULIFE ST BASE	Foam SORTIMO L-BOXX Secutest4	Z701D
Schaumstoffeinlage für SORTIMO L-BOXX GM mit Inneneinteilung für Adapter	Foam SORTIMO L-BOXX Adapter	Z701E

Bezeichnung	Typ	Artikelnummer
Zubehör Datenspeicherung		
Datenbankerweiterung zu SECUTEST BASE(10): Datenimport, Sequenzimport, multiprint	SECUTEST DB+	Z853R
Zubehör zur Protokollierung		
RFID-System		
RFID Lesen/Schreiben für USB-Anschluss (Frequenz 13,56 MHz)	SCANBASE RFID	Z751E
RFID-Tag nach ISO 15693, ca. 22 mm Ø selbstklebend, 500 St.	Z751R	Z751R
RFID-Tag nach ISO 15693, ca. 30 mm Ø, 2 mm Dicke mit Loch 3 mm Ø, 500 St.	Z751S	Z751S
RFID-Tag nach ISO 15693, Taubenring ca. 7,5 mm Ø, 250 St.	Z751T	Z751T
Barcodeleser		
Barcodeleser für USB-Anschluss	Z751A	Z751A
Barcodedrucker		
Barcode- und Etikettendrucker einschließlich Software mit USB-Anschluss für PC oder Prüfgerät	Z721D	Z721D
Etikettensatz für Barcode- und Etikettendrucker Z721D (Anzahl x Breite: 3 x 24 / 1 x 18 / 1 x 9 mm, Länge je 8 m)	Z722D	Z722D
Etikettensatz für Barcode- und Etikettendrucker Z721D (Anzahl x Breite: 5 x 18 mm, Länge je 8 m)	Z722E	Z722E
Thermodrucker		
Thermodrucker zum Ausdruck von Prüfprotokollen; inklusive Handbuch auf CD-ROM, Lithium-Batterie, Netzteil und Netzkabel, USB-Kabel, 1 Rolle Thermopapier	Z721S	Z721S
Thermopapier zum Z721S; 10 Rollen Thermopapier, Ø 12/50 mm, 30 m x 112 mm, Beschichtung außen	Z722S	Z722S
RFID Scanner, Barcodeleser und -Drucker siehe auch separates Datenblatt Identssysteme		

^{D)} Datenblatt verfügbar

¹⁾ nur mit SECUTEST PRO (Merkmal I01) und SECULIFE ST BASE

Weitere Informationen zum Zubehör finden Sie:

- im Katalog Mess- und Prüftechnik
- im Internet unter www.gossenmetrawatt.com

SECUTEST BASE / PRO und SECULIFE ST BASE

Prüfgeräte zur Messung der elektrischen Sicherheit von Geräten

Erstellt in Deutschland • Änderungen vorbehalten • Eine PDF-Version finden Sie im Internet



GMC-I Messtechnik GmbH
Südwestpark 15
90449 Nürnberg • Germany

Telefon+49 911 8602-111
Telefax +49 911 8602-777
E-Mail info@gossenmetrawatt.com
www.gossenmetrawatt.com